

TARTU ÜLIKOOLI VILJANDI KULTUURIAKADEEMIA

Kultuurhariduse osakond

Huvijuht-loovtegevuse õpetaja õppekava

Reili Väli

**TEADMISE ÜLEKANNE ALLIKATE MÄNGU PÕHJAL**

Lõputöö

Juhendaja: Ivar Männamaa,

TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia lektor

Kaitsmisele lubatud .....

(juhendaja allkiri)

Viljandi 2014

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	3
1. HÜPOTEES JA MEETODID .....	5
2. TEADMINE JA SELLE ÜLEKANNE .....	6
2.1. Teadmise salvestumine .....	6
2.2. Teadmise ülekanne .....	7
3. KOGEMUSÕPE .....	10
3.1. Kolbi õpiring .....	11
4. MÄNGU KAUDU ÕPPIMINE .....	13
4.1. Mis on mäng? .....	13
4.2. Mäng koolikeskkonnas .....	13
4.3. Mis on mudeldusmäng? .....	16
4.4. Debriifing .....	16
4.5. Mudeldusmäng Allikad .....	17
5. AKULTURATSIOON .....	19
5.1. Mis on akulturatsioon? .....	19
5.2. Akulturatsiooni hoiakud ja strateegiad .....	20
6. EMPIIRILINE UURIMUS .....	23
6.1. Valimi moodustamine .....	23
6.2. Uurimismeetod .....	24
6.3. Mängu protseduur .....	25
6.4. Andmeanalüüs .....	27
6.5. Tulemused .....	31
KOKKUVÕTE .....	33
KASUTATUD KIRJANDUS .....	35
LISA 1: Väljavõte kasutatud küsimustikust .....	38
SUMMARY .....	39

## SISSEJUHATUS

Mängu kaudu õppimine on tänapäeval üha laiemat kasutust leidmas, järjest enam rakendatakse õppes video-, rolli- ja mudeldusmänge. Enamasti on sellised hariduslikul otsatarbel kavandatud mängud seotud kindla õpieesmärgiga, mille saavutamisele mäng peaks kaasa aitama. Uurimistöö aluseks võtsin Allikate mängu, sest see on koostatud spetsiifilist otstarvet silmas pidades ning mõeldud kindlale sihtgrupile. On selge, et midagi mängust osavõtjad ilmselt mängust õpivad, ent mind hakkas huvitama eelkõige teadmise ülekanne – kas saadud teadmised ja oskused kanduvad üle ka mänguvälisesse konteksti. Et Allikate mängu koostajate üheks eesmärgiks oli tegelemine õpilaste hoiakutega, siis keskendun käesolevas töös sellele, kuivõrd mõjutavad mängust saadud teadmised õpilaste hoiakuid. Tulevase huvijuhina on see vajalik teadmine ja ka tõestusmaterjal, et mängu kaudu õppimine on efektiivne.

Teema valdkonda uurides põrkusin kokku probleemidega:

1. Pole uuritud teadmise ülekannet konkreetselt tegevuselt abstraktsete hoiakute kujunemisele. Olemasolevad uuringud näitavad, et enamikul juhtudel ülekannet ei toimu.
2. Puuduvad asjakohased uuringud, mis näitavad mängu kaudu õppimise tõhusust. Sellest tuleneb mängude vähene rakendamine õppetöös.

Käesolev töö on koostatud eesmärgiga selgitada välja, kas mängu kaudu õppimine võimaldab teadmise ülekannet ja mõjutab õpilaste akulturatsioonilaseid hoiakuid.

Eesmärgi saavutamiseks uurisin esmalt erinevaid teoreetilisi lähtekohti. Teooria osa lähtub üldiselt üksikule loogikast. Kõigepealt selgitame välja mil moel teadmisi omandatakse ja kuidas teadmised salvestuvad, ning mis on teadmise ülekanne. Kogemusõppe meetodid soodustavad teadmise ülekannet ning kogemusõppe üks enim tuntud meetodeid on mängu kaudu õppimine. Kuid mis teeb mängust mängu ja missugusel määral rakendatakse seda koolis. Mänge on mitmeid erinevaid liike, kuid siinkohal avatakse mudeldusmängu tagamaad. Mudeldusmäng on olu-

line, sest Allikate mäng on mudeldusmäng, mis on mudeldatud akulturatsiooni hoiakutele. Allikate mäng on disainitud õppevahendiks, mis aitab mõista kultuuride lõimumisega seonduvat.

Uurimismetoodika kavandamisel selgus, et pelgalt mängu läbiviimisest ei piisa ja läbi tuleb viia teadmiste ülekannet tuvastavad testid. Võrdluse alla võetakse uuringus osalejate eel- ja järeltestid, mis näitavad ühtlasi ka respondentide akulturatsiooni alaseid hoiakuid. Testidest saadud andmeid analüüsitakse statistiliselt, püüdes leida vastuseid järgnevatele uurimisküsimustele:

1. Kas Allikate mängul on mõju õpilaste akulturatsioonialaste hoiakute muutumisele?
2. Kas õpilased oskavad Allikate mängu abil omandatud teadmisi üle kanda teistesse valdkondadesse?

## **1. HÜPOTEES JA MEETODID**

Töö empiiriline osa on läbi viidud kvantitatiivse andmeanalüüsi abil. Selleks viidi läbi eksperiment, mis selles uurimistöös oli Allikate mängu läbiviimine. Eksperimentis osalesid katse- ja kontrollrühm. Teadmiste ülekande väljaselgitamiseks koostati 12-küsimusega test, millele sai vastata reitinguskaalal 1st 10ni. Katserühm tegi testi enne mängu ja pärast mängu, kontrollrühm ei mänginud mängu. Eel- ja järeltestid viis töö autor läbi kahe nädalase vahega. Testi vastuste statistilisest analüüsist ja võrdlusest järeldatakse järgnevate hüpoteeside täituvust.

Püstitatud hüpoteesid:

1. Allikate mäng mõjutab õpilaste akulturatsioonilaseid hoiakuid integratsiooni soodustavas suunas.
2. Õpilaste hoiakud muutuvad ka selliste teemade puhul, mida Allikate mäng otseselt ei kajasta (teadmise ülekanne toimub).

## 2. TEADMINE JA SELLE ÜLEKANNE

Tänapäeval kõneldakse üha enam infoühiskonnast ja teadmiste ühiskonnast. On oluline märgata, et informatsioon ja teadmised ei ole üks ja sama asi. Teadmine on see, mida inimene otsustab tõlgendada ja välja näidata. Teadmiste alla kuuluvad hoiakud, informatsioon, omandatud oskused ja suuline eneseväljendus. See võtab kokku kõik arusaamad meie kogemustest ja reaalsusest. Teadmine on arusaam olulisematest maailmaasjadest, mõtteviisid, ümbritseva tajumine ja käitumisviisid. (Klabbers 2006) Teadmised võivad kujuneda sotsialiseerumise ning teabe nähtavale toomise, kombineerimise ja sisendamise protsessis (Girdauskiene & Savaneviciene 2007)

Informatsiooni on õpilastel võimalik saada erinevatest allikatest, näiteks vanematelt, internetist, mängudest või õpetajatelt. Õpetajatel on oluline ülesanne suunata õpilasi informatsiooni leidma ja selekteerima ning mis veelgi olulisem, aidata neid teadmiste loomisel. Samas on õpetajad pideva surve all suurendada õpilaste faktiteadmisi, mis paneb õpetajad õpetama eksamiteks, kuid peale eksamit ei oska õpilased saadud teadmistega midagi peale hakata (Barnett & Ceci 2002). Larsen-Freeman (2013) nõustub Alexander, Entwisle ja Olsoni (2001) väitega hariduse hindamise uuringus, et tööandjad kurdavad, et koolipingist tööturule tulijad ei saa hakkama koolis eelnevalt õpitud oskuste rakendamisega; samas koolid kinnitavad, et õpilasele on õpetatud antud oskusi. Värskest koolipingist tõusnutele langevad ootused on kõrged, kuid kui õpilane ei tea antud tööosa, siis võib olla see kinni õpetamismeetodites, mis ei ole taganud õppijale teadmiste salvestumist sel moel, et neid võib üle kanda. Tööandjad ja õpetajad ootavad õpilastelt, et õpilased oskaksid kasutada õpitut ka teistsuguses olukorras ja erinevate ülesannete puhul. Seda nimetataksegi teisisõnu teadmiste ülekandeks (ingl. k. *knowledge transfer*).

### 2.1. Teadmise salvestumine

Õppimine ja teadmiste omandamine on tihedalt seotud mäluga. Tulvingu (2002, lk 36) järgi on mälu liike kolm – protseduuriline, semantiline ja episoodiline. Protseduuriline mälu salvestab teadmise, kuidas midagi teha mingi eesmärgi salvestamiseks. Semantiline mälu tähistab inimese

mälu ümbritseva maailma kohta, mis puudutab ka sümbolite abil esitatavaid faktiteadmisi. Erinevalt protseduurilisest mälust ei eksisteeri semantilises mälus kohustuslikku seost teadmise ja teo vahel. Episoodiline mälu on mäluliik, mis teeb võimalikuks inimese isikliku elu sündmuste mäletamise (*ibid*, lk 37). Teadmiste ülekandmiseks tuleb rakendada kõiki kolme. Sarnaselt mäluga eristatakse erinevat liiki teadmisi: tuntuim on jaotus protseduuriliseks (tean kuidas) ja deklaratiivseks (tean mis) ning väljendavaks (eksplitsiidne) ja vaikivaks (implitsiidne) teadmine.

Kuigi inimese mälu maht on piiritu, siis inimeste võime teadmisi taastada ei ole piiritu. Taastamise piirang on kohandumise mehhanism inimese mälus. See ei tähenda, et teadmine kaob lõplikult, vaid pigem muutub halvemini ligipääsetavaks, sest uued teadmised segavad või satuvad teele ette. Taasesitamise faasis teadmiste kaardistamine ja situatsioon (nt. probleemi tunnused, kirjeldused, jne) suunavad õppija eelmiste kogemuste ja teadmiste juurde, mis võivad olla asjakohased, näiteks sarnased väljanägemiselt või ehituselt (või mõlemat) (Nokes-Malach & Mestre 2013).

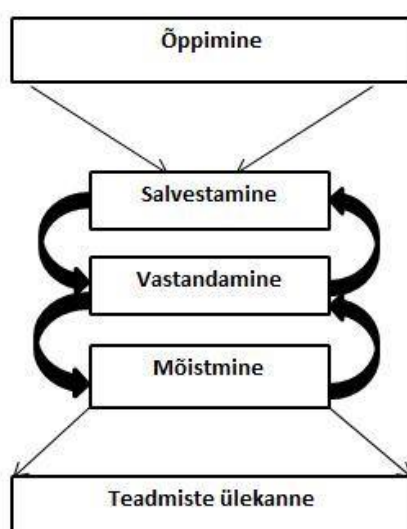
## **2.2. Teadmise ülekanne**

Teadmiste ülekande uurimine on kestnud natuke üle saja aasta, alates Thorndike töödest (Barnett jt 2002, lk 214). Kõigepealt seletab käesolev peatükk lahti, mis on teadmise ülekanne ning mis soodustab selle toimumist. Õpitu üldistamine ja ülekanne on oluline, sest me ei suuda kunagi kõike ära õppida ning oskus kasutada varem omandatud veidi modifitseeritud oludes või viisil, mis aitab meil paremini toime tulla kõige erinevamatel elujuhtudel (Krull 2000). Teadmiste ülekannet võib defineerida järgnevalt: „See on protsess, kus teadmised on omandatud ühes olukorras ja rakendatud teises olukorras.“ (Jeong jt 2013, lk 47). Ülekande vajalikkus on suurenenud, sest tänapäeva õpetajad on õpilastena ise kogenud erinevaid õpetamisviise, kuid sellised õpetamisviisid ei vasta enam ajastule ja ei taga õpilastele valmisolekut tulevikuks (Helfenstein 2005).

Teadmiste loomine tegutseb nagu tõlkimise seadeldis, tõlgendades eelnevat kindlat teadmist läbi erinevate protseduuride või kognitiivsete reeglite, et esitleda kindlat ülesannet. Me vaatleme seda kui ülekande mehhanismi, sest toimub protsess, kus inimene saab kasutada oma eelnevaid teadmisi ühes situatsioonis ja olles võimeline lahendama probleemi väga erinevates situatsioonides (Nokes-Malach jt 2013). Suhe ülekande ja õppimise vahel ning eelnimetatute idee sarnasus on teineteisega seotud, sest ülekande võimalikkuse tagavad teadmised. Suuremat

tähelepanu pööratakse teadmiste edastamisele, aga teadmiste ülekande pärast tavaliselt ei muretseta (Helfenstein 2005).

Korrektne ehk positiivne ülekanne on tõenäolisem, kui me näeme ülesannete või nähtuste identsust nende sisus või protseduurides õigesti. Niisiis, et ülekanne kulgeks õppimisel hõlpsamini, tuleb õpetajatel aidata õpilastel näha vajalikku identsust või sarnasust (Krull 2000). Joonis 1 illustreerib teadmiste ülekande protsessi, kuidas faktiteadmine kõigepealt salvestub, siis läbib võrdluse ja vastandamise protsessi, mille tagajärjel tekib mõistmine ja siis on võimalik seda teadmist rakendada teistes olukordades, ehk toimub teadmiste ülekanne.



Joonis 1

#### *Joonis 1* Teadmiste ülekande protsess

Kuid kes saavad ülekande uuringutest kasu ja mille jaoks need vajalikud on? On kaks põhjust – üks teoreetiline ja üks praktiline, miks teadmiste ülekanne on tõmmanud nii palju uurijate tähelepanu viimase poole sajandi jooksul. Teoreetiliselt toodavad ülekande uuringud tähtsat informatsiooni õppimismudelite kujunemiseks ja esitluseks, millele juhtisid tähelepanu Singley ja Anderson (1989) (Barnett jt 2002). Praktiliselt mõjutavad teadmiste ülekande uuringud raha ja aega, mida investeeritakse haridussüsteemi. Näiteks paljud aastaarvud, nimed ja teoreemid, mida õpilased peavad koolis õppima, vähe tõenäoline, et tulevikus need teadmised vajalikuks osutuvad. (Barnett jt 2002, lk 613) Niisiis sellised uuringud muudavad süsteemi õppija-sõbralikumaks.



Leian, et huvijuhi ametis on oluline aidata kaasa koolikeskkonna muutmisele nii, et see soodustaks paremini teadmiste ülekannet. Kuigi koolis õpetamine toimub ikka selleks, et õpilased tuleksid paremini toime oma eluga väljaspool kooli, on õpitu praktilise rakendamise tegelik efekt loodetust palju tagasihoidlikum. Probleem on selles, et ühe või teise oskuse õppimine, olgu see kas igapäevaelus või koolis, toimub alati kindlas kontekstis, aga rakendada tuleb õpitut enamasti teistes seostes (Krull 2000, lk 266). Õpilased ei kanna teadmiseid üle alati omal initsiatiivil. Nad vajavad vihjeid ja meenutamist, et seoseid luua (Larsen-Freeman 2013). Anderson, Simon ja Reder (1996) kinnitasid õppimisuuringus, et erinevas vanuses õppijad on rohkem motiveeritud üle kandma, kui nad näevad potentsiaalset kasu õpitavas ja kui nad saavad kasutada saadud informatsiooni teistele mõju avaldamiseks, eelkõige kohalikule kogukonnale (Pintrich & Schunk, 2002).

Teadmiste ülekanne tagab teadmiste kinnistumise ja on suureks abiks probleemide lahendamisel. Näiteks isik, kes on õppinud esmaabi käitub probleemsituatsioonis, kus kannataja muutub näost siniseks ja hingab raskelt, järgnevalt. Aitaja hindab olukorda ja teadlikult või alateadlikult otsib lahendust olukorrale, kui ta leiab lahendi, millega ta on rahul, asub ta tegutsema. Aitajale tuli meelde, kuidas hingamisteesid vabastada ja nii toimubki teadmiste ülekanne, kui teooriat praktiseeritakse päriselus. Seejärel tekib kindlustunne tegemaks seda teinekordki.

Kokkuvõtteks huvijuht ei pea teadmist andma, vaid õpetama, kuidas seda teadmist teises olukorras kasutada. Seosteloomise oskus on vajalik igapäevaelus, kuid paljud õpetajad tegelevad teadmiste edastamisega testideks, mis õpilasele ei loo pikaajalisemat teadmist. Teadmiste ülekanne on protsess, kus teadmised omandatakse ühes olukorras ja samu teadmisi rakendatakse teises olukorras.

### 3. KOGEMUSÕPE

Teadmise ülekanne on eriti oluline mängu kaudu õppimise puhul, sest enamasti tähendab see omandatud teadmiste rakendamist hoopis teistsuguses valdkonnas. Mängu kaudu õppimine kuulub üldjuhul kogemusõppe (ingl k. *experiential learning*) valdkonda, seetõttu pean oluliseks avada mängude läbiviimise põhimõtteid kogemusõppe teooriate ja Kolbi (1984) kirjeldatud õpiringi abil (Bergsteiner, Avery, Neumann 2010). Kuigi on arvatud, et laias laastus on kogu õpe kogemusel rajanev, on Kolb ise selles osas kahtlev. Ta on veendunud, et on olemas ka õpet, mis ei ole kogemustele üles ehitatud ja kõikides õppeprogrammides ei ole võimalik midagi uut kogeda. See peatükk annab lühiülevaate sellest, mis teeb õppeprogrammist kogemusõppe ja milliseid etappe selleks peab läbima.

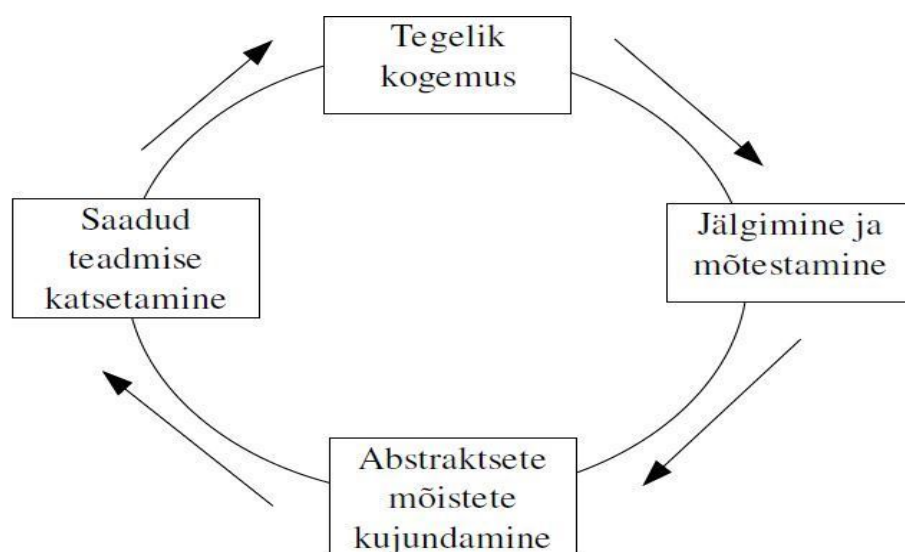
Kogemusõppe silmapaistev omadus on, et õppija kogemused on õppeprotsessis alati kesksel kohal. See hõlmab õppija varasemaid elusündmuseid, hetkel toimuvat või neid kogemusi ja teadmisi, mis tekivad õppeülesannete käigus. Kogemusõppe võtme-element on osalejate analüüs – peegeldades käitumist, andes hinnanguid, rekonstrueerides toimunut (individueaalselt, kollektiivselt või mõlemal moel korraga) – eesmärgiga luua tähendus saadud kogemusele. Selline tagasisivaade kogemusele võib muuta edasist käitumist. (Andersen, Boud, Cohen, lk 1) Kogemusõpet võib defineerida kui õpet, mis hõlmab sisu, stiimulit ja vastastikust mõju, mis on omavahel seotud subjektiivselt tasakaalustatud ning olulisel viisil. Formaalõppe pooldajad on kogemusõppe meetodite vastu, vaatamata sellele, et õpilased sooviksid vaheldust, selline mahavaikimine tõstab nõudlust kogemusõppe järele õpilaste seas. (Illeris 2007)

Uurimus funktsionaalsetest tunnustest ja õppimisest (Mok 1999) toonitas fakti, et kogemusõpe avaldab mitmekülgset positiivset mõju õppimisele. Seda on kasulik rakendada õppeprogrammides. Kui õpetajad kasutavad kogemusõpet õppemeetodina, siis peavad nad suuremat tähelepanu pöörama ettevalmistusele, et teemad ja tegevused oleksid sisukad. Kaks kõige olulisemat kogemusõppe meetodi omadust: õppematerjali vastavus seespool ja väljaspool klassiruumi; õppija kontroll õppekogemuse üle. Õppija on võimeline ise kujundama uued teadmised. Midagi uut kogedes kasutavad õppijad ära eelnevalt õpitu ja püüavad luua seoseid varasemate elukogemustega ning mõni õpilane püüab leida lahendust päevakorral olevatele isiklikele probleemidele. (*ibid*)

Kogemusõppe üks tähtsamaid õppeprotsessi osasid on mängule järgnev arutelu (ingl. k. *debriefing*), see tegevusejärgne analüüs tagab uue teadmise tekke. Kogemuse reflekteerimist ei tohiks ära jätta, sest saadud teadmised ei kinnistu enne selgusele jõudmist ja analüüsi, mis täpsemalt toimus. Sealjuures kõige tähtsam on, et toimuks teadmiste ülekanne ja uute teadmiste loomine (*ibid*). Mok (1999) tõi välja Aitchisoni ja Grahami 1989. aasta uurimusest järelduse, et kogemusest saaks teadmine, tuleb kogeda, kogemus läbi vaadata, analüüsida ja arvesse võtta. Väga tihti kogemise läbi tekkinud informatsioon on hoomamatu ja õppur on raskustes toimunu tõlgendamisega (*ibid*). Sellest infokillukeste segadikus on abiks juhendaja, kes oskuslikult erinevate debriifingu meetodite abil aitab luua terviku, sama süsteem toimub ka Allikate mängus. Tihti peale ei oska inimesed näha laiemat pilti ja sellele aitavad kaasa mängule järgnevad aruteluringid gruppides.

### 3.1. Kolbi õpiring

Kolbi ring ehk õpiringi on mudel, millest peaks lähtuma iga kogemusõppe õpetaja ja garanteerima nende protsesside läbimise. David A. Kolb (koos Roger Fryga 1975) on tuntud neljast etapist (joonis 2) koosneva õpiringi idee autorina: tegelik kogemus, jälgimine ja mõtestamine, abstraktsete mõistete loomine ja teadmise testimine uues olukorras (ing. k: *concrete experience, observation and reflection, the formation of abstract concepts and testing in new situations*). Kolbi kogemusõppe teooria pakub alternatiive traditsioonilisele õpetamisele ja klassiruumis käitumise lähenemisviise, rõhutades individuaalsele muutusele ja arengule, mis on üheks osaks õpiringist. (Bergsteiner jt 2010)



Joonis 2 Kolbi ring

Kolb ja Fry väidavad, et õppimine võib alata mistahes punktist, ning et seeläbi tuleb ringi vaadata pigem kui pidevat spiraali. Siiski peetakse tihti otstarbekaks, et õppimine algaks reaalse tegevuse sooritamise, millele järgneks tegevuse tulemuste märkamine. Sellele järgnevas teises etapis saadakse aru nende tegevuste ja tulemuste seosest, nii et uuesti sarnases situatsioonis olles osatakse tulemusi juba ette ennustada. Kolmandas etapis toimub üldistamine, st saadud kogemusest kujunev teadmine seostatakse juba olemasoleva abstraktsete mõistete süsteemiga (või siis kujuneb välja uus abstraktne mõiste). (Männamaa 2008)

Küll aga ei ole teooria toimimisega kõik autorid päri. Bergsteiner, Avery ja Neumann (2010) leiavad, et kogemusõpe ei sobi kõigile õppemeetodiks ja pelgalt mõne juhise andmine ei taga õppeprotsessi edukat läbimist. Nad juhivad ka tähelepanu mudeli vigadele, kuid Kolbi ringi mudelit edasi arendades saaks ideaalse mudeli. See on loomulik, et kõik inimesed on isemoodi ja nende õppeprotsessi edukust mõjutavad erinevad olukorrad, ei ole olemas ideaalset olukorda, kus kõik osalejad õpiksid ühest õppetunnist samaväärselt. Mitmed koolitajad ja huvijuhid kasutavad kogemusõppe meetodeid, pakkudes vaheldust traditsioonilisele õppele.

Kirschner, Sweller ja Clark toovad välja oma teoses konstruktivismi uurijate Roblyeri (1996) Perkinsi (1991) väite, et õppemeetodi nõrkusena nimetatakse vahest juhendamist õppe käigus lahendatavate ülesannete puhul ning seda, et osalejate iseseisev otsustamine ei taga soovitud tulemust ja teadmiste ülekannet. Seda võib tõlgendada kui tahet hoida au sees traditsioonilisi õppemeetodeid, kus tugev ja järjepidev juhendamine on tavaline. Kuid uurimustöö autor väidab oma kogemuste põhjal, et mõttevabadus ja otsustusvõimalus situatsioonide lahendamisel on vaid arendav ja ettevalmistav tulevaseks eluks.

## 4. MÄNGU KAUDU ÕPPIMINE

Mäng on loomulik osa inimese arengus, ka sõnaühendeid, mis sisaldavad terminit „mäng“ on eesti keeles mitmeid. Selle uurimistöö keskmeks on mäng, siinkohal pean vajalikuks selgitada, mis teeb mängust mängu. Mäng kui lapse arengut toetav tegevus, võiks olla erinevate õppeainete programmi üheks osaks, mille mõju kirjeldan lühidalt. Mänge on erinevat tüüpi, üks nendest tüüpidest on mudeldusmäng. Mängu kaudu õppimine (ingl. k. *game-based learning*) on üks olulisemaid kogemusõppe vorme, mida kasutatakse erinevates valdkondades.

### 4.1. Mis on mäng?

Mänguga puutub kokku igapäevaselt iga inimene, kuid soovides kirjeldada ja avaldada mängu tunnuseid, jäävad paljud inimesed hätta. Huizinga (2004, lk 16-20) on välja toonud oma teoses mängu formaalsed tunnused, ning vastavad minu teadmistele ja tõekspidamistele:

1. Igasugune mäng on ennekõike vaba tegevus (vabatahtlik).
2. Mäng pole tavaline või tegelik elu. Vastupidi, ta on sellest välja astumine ajutise aktiivsuse sfääri, millel on oma teotsemisusund.
3. Lõpetatus ja piiratus. Mäng erineb tavalisest elust koha ja kestuse poolest.
4. Mäng nõuab absoluutset korda. Igal mängul on oma reeglid.
5. Korratavus on üks mängu olulisemaid tunnuseid

Juba loodusrahvastel olid oma riitused ja uskumused seotud mänguga, kus inimesed omandavad mängu kaudu ühiskonnas elamiseks hädavajaliku; sotsialiseerumise läbi toimub kultuuri, kogu eelnevate põlvete poolt loodu edasiandmine põlvkonnalt põlvkonnale, millega tagatakse ühiskonna järjepidevus (*ibid*). Tänapäeval on mängimisekultuur jõudnud sinnamaani, et püütakse erinevaid teemasid õpetada läbi mängu ka koolikeskkonnas.

### 4.2. Mäng koolikeskkonnas

Mängu kaudu õppimine on vähekasutatud õppemeetod koolis. Pivec, Dziabenko, Schinnerl (2003) toetuvad Druckmani (1995) väidatele, et mängud parendavad õpimotivatsiooni ja tõstavad õpilaste huvi erinevate teemade vastu, kuid mõned allikad ei pea seda efektiivseks õppimis-

viisiks. Kaheksa uurimust 11st kinnitavad, et teadmised talletuvad inimeste mälusse paremini mängu kaudu õppimisel, kuid ülejäänud kolm uurimust ei väitnud ka erilist erinevust. Uuringud õpilaste õppimismeetodite eelistuste kohta näitavad, et õpilased pooldavad mängu. (Pivec jt 2003, lk 219) Kui küsida lastelt, mis teeb kooli huvitavaks, vastavad nad: „Sõbrad, vahelduvad tegevused ja mängud.” Seega teeb kooli huvitavaks võimalus võimalikult palju omavahel suhelda, mängida, tegutseda, luua, konstrueerida, lahendada, kogemusi omandada ja selle kaudu õppida. (Rätsep 2014)

Mängu mõju lapse arengule on päris mitmekülgne. Kaupmees (2012, lk 3) tsiteerib Fisherit (2006) väidet „Mängud aitavad kaasa emotsionaalse intelligentsi arengule, eriti valmisolekule ise mõelda ja teiste mõttetööd tunnustada.“ Mängu kaudu õppimine arendab eelkõige oskust kriitiliselt mõelda, grupisisest kommunikatsiooni, arvamust avaldama ja otsuseid langetama. Eelnimetatud oskusi on võimatu õppida üksi. (Pivec jt 2003, lk 219) Mängudest õppimisel on kesksel kohal ühenduse loomine koolis õpitu ja mängust saadud teadmiste vahel. (Clark, Nelson, Chang, Martinez-Garza, Slack, D'Angelo 2011)

On teada, et mäng on oluline lapse pikaajasele arengule ja õppimisele ning enda mõistmisele ja suhete tervisele. Mängud võivad arendada mõtteid ja tundeid, fantaasiat ja loovust, sõprussuhteid ja ühiskonda ning ka füüsilist aktiivsust. Kõik need kogemused aitavad kaasa füüsilisele, emotsionaalsele ja sotsiaalsele heaolule (Kaupmees 2012). Üks olulisemaid võimalusi, mida mäng lastele pakub on kogemuse saamine läbi tegevuse. Mäng on niivõrd efektiivne sellepärast, et see aitab noortel saada teadmisi läbi kogemuse, mitte kellegi teise sõnade (*ibid*). Tänu sellele, et mängus saab kasutada loovust ja fantaasiat, kaasneb mängimisega palju võimalusi. Kaupmees tsiteerib oma magistritöös Fisherit (2006, lk 1) järgmiselt „Mängides õpivad lapsed seda, mida nad muul kombel ei omandaks“.

Mänge iseloomustavad tunnused on niivõrd lahtised, et ruumi ja vabadus on jäetud fantaasiale. Mäng annab võimaluse fantaasiamaailmas elamiseks, kus ei ole olulised piirid ja ühiskonna struktuurid ja see kohandab, pöörab ümber ja võtab kokku laste ootused täiskasvanutemaailmale. Samal ajal kui täiskasvanud soovivad näha laste mängus sotsialiseerumise protsessi, võivad nad näha vastupidiseid olukordi, mis muudab lapsevanemad murelikuks, et mäng on väärtusetu ajaraiskamine. Lastest jaoks on mäng oluline ja täiskasvanud ei pruugi mängu väljundeid mõista. (Lester & Russel 2010) Mäng on laste jaoks täiskasvanute elu matkimine. (*ibid*) Täiskasvanud leiavad, et noored inimesed peaksid veetma aega tehes midagi asjalikku nagu näiteks formaalne,

struktureeritud õppimine või organiseeritud tegevused nagu sport (Kaupmees 2012). Nii võib juhtuda, et vaatame mööda ka mängu hariduslikust väärtusest.

Kaupmees (2012) nõustub Rogersi ja Sawyersi (1988) uurimistulemusega, et mängus saavad lapsed uusi teadmisi omaks võtta sobiva kiiruse ja viisiga ning see vähendab pinget ja ärevust, mida õppimine kaasa tuua võib. Õppetöö ja kasvatusesega seonduva mängu kohta on metoodilises kirjanduses väga konkreetseid kirjeldusi. Mäng on aktiivõppe meetod. „Mänge tasub kindlasti kasutada ka põhikooli tundides. Õpilased leiavad, et tänu mängudele ja mängulistele tegevustele lähevad tunnid kiiremini, asju on lihtsam meelde jätta ning õppimine ei tundu niivõrd raske.“ (*ibid*)

Õpetlike mängude läbiviimiseks tuleks leida aega ning läbiviimise teeb võimalikus õpetajate valikuvabadus õppeaines kasutatavate meetodite kasutamise näol. Salumaa ja Talvik (2003) ütlevad „Õigel ajal õiges kohas läbiviidud mäng võimaldab kujundada õpilaste väärtushinnanguid“ (lk 104) ning lisavad, et „Väga tähtis on, et õpetaja mõtleks eelnevalt läbi kogu mängu. Näiteks, mõningate mängude puhul tuleb alguses kätte anda kogu juhend, teiste puhul aga antakse osa juhustest mängu ajal.“ Õpetajad peavad enne mängu kasutuselevõtmist enese jaoks läbi mõtlema, mida mänguga seostada ja kuidas see sobib õppeprogrammi. Selline läbimõtlemine tagab õpilaste arengu mängude läbiviimisel (Kirriemuir ja McFarlane 2004). Põhjalik ettevalmistus tagab soovitud tulemuse.

Mängude läbiviimine eeldab teadmisi ja eelkõige mängu sisu tundmist. „Mängu efektiivsus õppemeetodina on õpetajate meelest hinnatav just seeläbi, kui palju eeltööd õpetaja mängu ettevalmistamisel ja läbimõtlemlisel on teinud. Õpetaja peab pidama silmas nii õpetuslikku eesmärki kui arvestama õpilaste eripäradega. Õpetaja peab veenduma, et mäng on just sellele vanusegrupile sobilik. Seejuures kerkib esile distsipliiniküsimus. Õpetajad peavad tagama, et õpilased ei unustaks, et nad on koolitunnis ning peavad jälgima reegleid. Mängude korraldamise ja läbiviimise oskus areneb õpetajate meelest praktika käigus, läbi kogemuse.“ (Kaupmees 2012)

Erinevas eas eelistatakse erinevaid mänge, kuid nende sisu ja vajalikkus ei pruugi olla arusaadav teistele. Kaupmees (2012) toob välja Else (2009) mõtteavalduse, et suureks kasvades muutume tõsiseks, ratsionaalseks ja loogiliseks ega pea laste ja noorte mängu enam oluliseks. See näib kergemeelse ja irratsionaalsena. Me leiame, et noored inimesed peaksid veetma aega tehes midagi asjalikku nagu näiteks formaalne, struktureeritud õppimine või organiseeritud tegevused nagu sport (*ibid*). Nii võib juhtuda, et vaatame mööda ka mängu hariduslikust väärtusest.

### **4.3. Mis on mudeldusmäng?**

Simulatsiooni- ehk mudeldusmängud kätkevad endas reaalelu situatsioonide dünaamilisi mudeleid. Mudeldusmängud aitavad imiteerida olemasolevaid protsesse, võrgustikke, struktuure ja spetsiifilisi süsteeme. Simulatsioonimäng on võimas meetodite ja ideede kombinatsioon, mis aitab lahendada keerulisi ja unikaalseid probleeme. Mudeldusmängude peamine eesmärk on simuleerida osalejate otsuste langetamise protsesse ja demonstreerida tagajärgi sotsiaalses süsteemis (nt. firmas). Selleks, et mängijad oskaksid orienteeruda olukorrale, on kehtestatud mängureeglid. Mudeldusmängus puutuvad osavõtjad samaaegselt kokku keskkonnaga, kus nad elavad ning käitumis- ja suhtlemismustritega selles keskkonnas. (Kriz 2003, lk 496-497)

Allikate mäng on mudeldusmäng, mis valmis 2010. aastal Integratsiooni ja Migratsiooni Sihtasutuse Meie Inimesed algatusel. Eelkõige on see mõeldud õppevahendiks, mis aitab mõista kultuuride lõimumisega seonduvat. Mängu disainer põrkub kliendi soovitud mängu arendamisel mitmete probleemidega, mis eksisteerivad päriselus. (Klabbers 2006, lk 160) Selleks, et mängu disainida tuleb valida päriselu situatsioonidest/probleemidest välja teema, millest lähtuvalt hakatakse looma mängule sisu, struktuuri ja reegleid. Mängu loomisel kasutatakse ka mängude läbiviimisi, et saada tagasisidet osalejatelt.

Mudeldusmänge on kahte erinevat tüüpi – suletud (rangete reeglitega) ja avatud (paindlike reeglitega) – need on enim kasutusel olevad. Rangete reeglitega mudeldusmängus, saavad mängijad selged juhised, mis põhinevad reeglitel, kuid mängu lõplik lahend sõltub mängijatest endist. (Kriz 2003, lk 497) Allikate mängu puhul on tegemist rangete reeglitega mänguga.

Mängujuhi roll on mudeldusmängudes kesksel kohal. Allikate mängus on mängujuhi ülesandeks süsteemselt esitada legend ja reeglid, vastasel juhul ei hakka mäng toimimagi. Samuti olulisel kohal on debriifingu läbiviimine, sest seoste loomine päriseluga toimub just selles etapis.

### **4.4. Debriifing**

Mängijate oskuste arendamiseks on oluline viia läbi debriifing ehk mängule järgnev arutelu, et vaadata toimunule tagasi ja anda hinnanguid kogetule. Olukorra peegeldamine, hinnangu andmine ja debriifingus osalemine on sotsiaalsete oskuste arendamise võtmetegurid koostöö ülesannetes. Debriifing pakub osalejatele võimaluse võrrelda reaalsust, simuleeritud reaalsusega ehk mänguga, välja tuua erinevusi ja sarnasusi, mis omakorda annab aluse teadmiste ülekandeks. (*ibid*, lk 497)



Mudeldusmängud arendavad inimestes meeskonnatöö kaudu koostöövõimet. Igal rühmal on võimalus probleemide lahendamiseks välja töötada strateegia, mille kasutamine ei pruugi olla edukas. Oma vigadest õpivad inimesed kõige paremini. Kuigi mängus eksimine ei avalda mõju tegelikkusele, siis õppimist toetab uuesti proovimise võimalus. Osalejate otsuste kordaminemise ja ebaõnnestumise reflekteerimine on õppimise põhiteguriks. (*ibid*, lk 506)

Mudeldusmängu kohustuslik osa on arutelu pärast mängu. Miks seda vaja on? Esiteks on arutelu vaja, et mängijad saaksid n-ö mängust välja tulla ning oma tundeid, olgu siis meeldivaid või ebameeldivaid, teistega jagada. Kuigi esmapilgul võib see näida vähe tähtis, on see õppimiseks väga oluline. Kui osalejad ei ole saanud oma läbielamisi väljendada, võib neil olla raske keskenduda toimuva analüüsile ja sellest tulenevale teadmise kujunemisele. Teiseks on tähtis, et mängu ajal kogetu põhjal formeeruks väljendatav teadmine, mille kujunemisel on oluline, et mängijad kuuleksid ja mõistaksid ka kaasmängijate tõlgendusi ning jagaksid oma kogemust. Loomulikult on arutelust saadav teave tähtis mängujuhile. Selle järgi saab ta teada, mis läks ootuspäraselt ning kus tuleks järgmisel korral muudatusi kavandada. (*ibid* lk 9)

Debriifing tugines järgnevatele küsimustele:

1. Kuidas te end tundsite?
2. Mis toimus? Miks hakati kaklema? Kas keegi ahnitses? Kes oli kõige rahumeelsem?
3. Mis te arvate, kas sellist võistlemist, kui mingid asjad otsa lõppevad, võib kohata ka päriselus?
4. Mida allikad päriselus võiks tähendada?
5. Mida võiksid tähendada hobused?
6. Mis teeb koostöö tegemise raskeks?

Need küsimused aitavad osalejatel luua seoseid päriselu ja mänguga. Allikate mäng on mudeldatud akulturatsiooni hoiakutele, mis omakorda keskendub vähemusrahvuste püsijäämisele. Mängu jooksul peavad mängijad oma rahvuskultuuri püsijäämise eest võitlema.

#### **4.5. Mudeldusmäng Allikad**

Mudeldusmäng Allikad valmis 2010. aastal Integratsiooni ja Migratsiooni Sihtasutuse Meie Inimesed algatusel. Eelkõige on see mõeldud õppevahendiks, mis aitab mõista kultuuride lõimumisega seonduvat. Peamiselt on mängu koostades arvestatud, et seda oleks võimalik

kasutada gümnaasiumiastmes tavapärase õppe ajal. Mäng võimaldab algetada arutelu kultuuridevahelise lõimumise olulisemate aspektide üle ning näha neid uudsest vaatenurgast. Mängust saadud kogemus tekitab mängijais loodetavasti tahtmise neid teemasid edaspidi süvenenumalt uurida ning avab mõningaid uudseid perspektiive. (Männamaa, Vetik 2011, lk 1-4)

Kokku tuleb mängu korraldamiseks arvestada vähemalt poolteist tundi (90 minutit ilma vaheajata). Sobivaim mängijate hulk on 12–24. Esmalt jagunevad mängijad võistkondadesse ehk hõimudesse. Võistkonna siseselt peavad mängijad otsustama, missuguste allikate juurde nad oma hõimu hobused jooma viivad. Igal allikal on kuus joogikohta, kuid kui need on täidetud, siis asutakse joogikohtade pärast võitlusse, seda kõike, et saada suurem punktisumma.

Käigud sõltuvad alati ka teiste hõimude otsustest ja käimise järjekord muutub igas voorus. Allikate arvu suurendamiseks peab ühe laual oleva allika ümber jooma kogunema 6 hobust. Allikaid saab juurde tavaliselt koostööd tehes, kõigil on allikaid vaja, sest mäng lõppeb siis kui laual on 12 allikat. Mängu jooksul esineb nii koostöö tegemist kui konfliktseid olukordi, kus võistluses võivad kaotada mõlemad hõimkonnad oma hobused. Hõimu ülesanne on asustada lagemaale võimalikult palju oma hobuseid. Hõimu edukust näitab mängu lõpul laual olev hobuste arv, sest iga laual olev hobune mõjutab punktiskoori. Võidab meeskond, kellel on mängu lõppedes kõige enam punkte.

## 5. AKULTURATSIOON

Allikate mängu disain põhineb akulturatsiooni hoiakutele, mis keskenduvad kultuuride püsijäämise probleemidele ja otsuste tegemisse kaasamisele. Samuti juhib see tähelepanu koostöötegemise dilemmale ja võistlusele väheste ressursside pärast. Akulturatsiooni teooriat saab siduda esiteks subkultuuridega (esindatud erinevate värvidega hobuste hõimudena) ja teiseks ühiste ressurssidega, mis võimaldavad arengut (esindatud mängus allikate näol). (Männamaa 2014) Selgitan selles peatükis lahti akulturatsiooni põhimõtted, sest läbiviidud mäng eeldab nende olukordade väljajoonistumist ja koostatud küsitlus keskendub akulturatsiooni teemale. Kultuur ei ole kõigile ühtmoodi arusaadav mõiste, selle määratlemiseks on palju erinevaid võimalusi. Ometi sisaldavad kõik definitsioonid arusaama sellest, et kultuur kuulub sotsiaalse maailma juurde ning määrab ära, kuidas inimrühmad oma elu struktureerivad. Rahvuse tunnused on eelkõige kultuur, keel, traditsioonid, välimus, tõekspidamised, väärtused, kombed ja usk. Rahvusriigi põhitunnus on tema enamuse püsivus. Rahvusriigis on sallivusel ainult üks ühesuunaline allikas – enamus sallib vähemust:

- ühiselu korraldab üks domineeriv rahvusgrupp;
- poliitika eesmärk on tagada enamusrahvuse püsimine;
- kodanikel on olenemata rahvusest samad õigused ja kohustused;
- keelepoliitikal on tähtis roll, sest just keel on rahvuse jaoks ühtsuse võti. (Pettai 2002)

Eestlaseid on väikses riigis palju ja kultuur on jätkusuutlik, ometi tuntakse muret meie kultuuri hääbumise üle, sest laensõnu tekib meil iga aastaga juurde.

### 5.1. Mis on akulturatsioon?

Eesti keele seletav sõnaraamat (Eesti Keele Instituut 2014) annab akulturatsiooni mõistele järgneva vaste – etniliste rühmade vastastikune kultuuriline lähenemine v. sarnastumine pideva omavahelise suhtlemise tulemusena; ümberasunud rahvarühma kultuuriline kohanemine uuel asukohamaal. Redfield, Linton ja Herskovits (1936) on defineerinud akulturatsiooni järgnevalt – see on kultuurilise muutuse protsess, mis ilmneb, kui erinevate kultuuritaustadega inimesed

satuvad pikemasse, kestma jäävasse või esmakordsesse kontakti teineteisega. Teisisõnu, akulturatsioon tähendab, et võõra kultuuri aspektid muutuvad integreerimisel osaks enda kultuurist. Seega akulturatsioon on teise kultuuri õppimine, mis järgneb esimese kultuuri õppimisele. Sellepärast kultuuriteadmised ja oskused, näiteks keeleoskust, ei saa õppimata jätta või tõrjuda, akulturatsiooni tulemuseks on kaks-kultuursus suuremal või vähemal määral. (Celenk & Vijver 2011).

Alates 20. aastate algusest on akulturatsioon puudutanud inimeste füüsilise ja vaimse tervise teemasid, keskendudes immigrantidele ja põliselanikele. Sellistele gruppidele on omistatud stereotüüpsed tunnused- ebaintelligentsed, ebahügieenilised, ebatervislikud ja oht hullumeelsusele ja kriminaalsusele, nende gruppide raviks peeti akulturatsiooni anglosaksi viisidele. (Rudmin 2010)

Akulturatsiooni protsessi sisenedes tekivad esmalt küsimused: „Kes ma olen? Kuhu gruppi ma kuulun?“ (*ibid*) Akulturatsiooni tingimused on erinevad individuaalsel ja grupitasandil, seda mõjutavad vastuvõtva ühiskonna tunnused (sh tajutav või objektiivne diskrimineerimine); ühiskonna päritolu tunnused (sh poliitiline kontekst); immigreruva grupi tunnused (sh rahvuse elujõulisus) ja isiklikud tunnused (sh ootused, normid ja isikupära) (Celenk jt 2011). Need tunnused määratlevad konteksti, millega puutub kokku akulturatsiooni protsessi läbiv inimene. (*ibid*). Sam ja Berry (2010) juhtisid tähelepanu Wardi (2001) tuvastatud kolmele põhilisele eluvaldkonnale, mis muutuvad akulturatsiooni käigus – afektiivsed, käitumuslikud ja kognitiivsed aspektid.

On hästi teada, et gruppi kuulumine suurendab inimeste kindlustunnet (Sam & Berry 2010). Ükski kultuuri esindav grupp ei jää muutusteta kultuuride vahelises kontaktis, akulturatsioon ei ole kunagi ühepoolne, vaid tekitab reaktsioone ja avaldab mõju mõlemale kontaktis olevale poolele (*ibid*). Ameerika kultuuriprotsesside (diskrimineerimise) uurimisega on teinud algust Branscombe, Schmitt ja Harvey (1999), kus jõuti järeldusele, et afro-ameeriklaste vaenulikkus valgete ameeriklaste tõuseb, kui diskrimineeritakse grupipõhiselt. Ameerika näitel võib teha järeldusi, et akulturatsiooni protsess ei ole lühiajaline nähtus, see võib kesta kuid, aastaid ja ka sajandeid. (Horenskyk, Jasinskaja jt)

## **5.2. Akulturatsiooni hoiakud ja strateegiad**

Peaaegu iga inimene, kes elab mitmekultuurilises ühiskonnas, on kogenud ühel või teisel moel akulturatsiooni, kuid siiski keskenduvad uuringud põgenikele, varjupaiga otsijatele, ajutistele

viibijatele, immigrantidele, pagendatutele, põliselanikele ja niinimetatud rahvusvähemustele. (Sam jt 2010) Iga rahvusgrupp või indiviid ei sisene, osale või muutu ühte moodi, läbides akulturatsiooni protsessi. Individuaalsed erinevused ilmnevad inimeste psühholoogias, neid erinevusi esineb ka ühest rahvusest inimestel. (*ibid*) Allikate mängu tulemused sõltuvad suuresti mängijate otsustest, kas ja mil määral nad lasevad teisi hõimusi enda allikale jooma.

Berry (1977) teooria järgi on olemas neli akulturatsiooni hoiakut, mida Eesti seisukohalt on modifitseeritud järgmiselt (Heidmets jt 1998).

1. Assimilatsioon (maksimaalne „lähenemine,“ muulaste eestistumine, kohaliku keele ja kultuuri täielik omaksvõtt koos sellekohase identiteedimuutusega) tähendab mitte-eestlaste seisukohalt seda, et oma kultuuri ja identiteedi omapära säilimist ei peeta vajalikuks, n-ö sulandutakse põhirahvusega: võetakse üle põhirahvuse keel ja kombed, seda nii ühiskondlikul tasandil kui perekonnas ja isiklikus elus.
2. Integratsioon (lähenemine koos olemasoleva identiteedi säilimisega, „väljundiks“ on muulane, kel on eestlastega nii ühist kui erinevat) sisu on kahte kultuuri kandva muulaskonna kujunemine. Mitte-eestlased peavad vajalikuks sidemete olemasolu nii oma kui ka siinse põlisrahvusega. Õpitakse põlisrahvuse keelt ja kombeid ning kasutatakse neid laiemates ühiskondlikes suhetes, kuid säilitatakse ka oma keel ja kombed.
3. Separatsioon (passiivne/vaikne kaugenemine, sulgumine omakeelsesse ja oma-meelsesse maailma, teisest poolest möödavaatamine) on akulturatsiooni vorm, mille korral ei peeta vajalikuks kontaktide olemasolu põhirahvusega, st ei õpita ära põhirahvuse keelt ja kombeid.
4. Marginalisatsioon (aktiivne eristumine, vastandumine ning võitlus oma huvide ja seisukohtade maksmapanekuks) on akulturatsiooni vorm, mille korral ei looda kontakte põhirahvusega, st ei õpita ära põhirahvuse keelt ja kombeid, kuid samas kaotatakse ka sidemed oma rahvuskaaslastega.

Akulturatsiooni strateegiad eeldavad, et teise kultuuriga kontakti astudes on igaühel vabadus valida, kuidas nad oma suhteid looma hakkavad. Loomulikult ei ole see alati nii (Sam jt 2010). Erinevatel rahvustel on välja kujunenud tõekspidamised, kuidas vähemusrahvuse esindajad peaksid akulturatsiooni protsessi läbima. Immigrandid ja vähemusrahvused on pidanud kõige mõistlikumaks akulturatsiooni viisiks integreerumist riigi kultuuriga. (Horenzczyk jt) Eesti-venelaste näitel võib öelda, et selle rahvusvähemuse akulturatsiooni hoiakud on väga erinevad.

Akultuuratsioon kui kultuurilise muutuse protsess, mis tekib kultuuride kohtumisel, on nähtus mis eksisteerib igas multikultuurses olukorras. Selle protsessi tuleb sõltub inimesest endast, kas ta tahab õppida tundma teist kultuuri tundma ja millisel määral on nõus ta seda tegema. Allikate mäng illustreerib samuti subkultuuride võitlusi maalappide pärast, kus tekivad hõlpsasti konfliktid. Iga inimene puutub vähemal või suuremal määral kokku akultuuratsiooni protsessidega, seega peaks mänginud noored oskama näha seoseid ja tegema järeldusi oma kogemuste, kuuldu ja nähtu põhjal.

Akultuuratsiooni hoiakud muutuvad ajas. Mõned hoiakud püsivad sajandeid samasugusena, kuid teised sealjuures muutuvad üheskoos ühiskonna moderniseerumisega, võttes arvesse ka rahvusvahelisi konflikte (sõdu, vallutamisi, suhteid). Inimese suhestumine maailmaga tekitab kogemusi. Kogemustest õppimine muudab inimeste hoiakuid ja käitumist. (Thurnwald 1932) Akultuuratsiooni teooriad on põhinevad inimeste kogemustel ja kõik teooriate autorid lähtuvad kirjutades oma kogemustest (Rudmin 2010, lk 309).

Väärtushinnangud hõlmavad ka akultuuratsioonialaseid hoiakuid. Sellised hinnangud ja reageeringud ei ole alati ühte moodi. Oluline on mõlemate osapoolte suhtumine ja mõistmine. (Thurnwald 1932, lk 562) „Kõigi hoiakute kujunemisel mängib olulist rolli nii enamusgrupi suhtumine immigrantidesse kui ka riigipoolne integratsioonipoliitika (Leppik 2013)“. Etniliste hoiakute seoste uuringus selgus, et inimeste intelligentsus ja sotsiaalsus mõjutavad vähemusrahvustesse suhtumist positiivselt (Reek 2012, lk 173)

## 6. EMPIIRILINE UURIMUS

### 6.1. Valimi moodustamine

Uuringus kasutasin ettekavatsetud valimit (ingl. k. *purposive sample*), sest mängu sihtgrupiks on gümnaasiumiaste või vanemad õpilased ja mäng on mõeldud kasutamiseks klassiruumides. Ettekavatsetud valimi liikmeid valib uurija, uurimuse tulemuste õigsuse kindlustamiseks, ei valinud lõputöö autor välja üksikisikuid, vaid viis läbi küsitlused ja mängu tervetele klassikomplektidele. Uuritavad kaasatakse valimisse ettekavatsetult ning kindlate kriteeriumide alusel. Kriteeriumiteks oli vanus ja klassikuuluvus.

Valimi moodustasid 4 gümnaasiumiklassi ja ühe ülikooli kursuse üliõpilased. Uuringus osales kokku 69 inimest. Osalenud inimesed jaotatakse järgnevalt: 3 katserühma ja 2 kontrollrühma (tabel 1). Katserühmades osales kokku 29 ja kontrollrühmades 40 inimest. Küsimustikkude täitnute seas oli vanuseliselt kõige ülekaalukamalt esindatud 17-aastased, nemad moodustasid 54 % osalenutest. Meeste sooline osakaal on 54 % ja naiste osavõtu protsent on 46 % kõigist osalejatest.

Tabel 1 Katse- ja kontrollrühma võrdlustabel

	Osalenute arv	Keskmine vanus	Mehi	Naisi	Eeltesti kesk. tulemus	Järeltesti kesk. tulemus
Katserühm	29	18,2	9	20	5,7	6,4
Kontrollrühm	40	17,0	28	12	4,9	4,9

Allikate mängu mänginud õpilased (katserühmad) moodustavad kogu valimist 40%. Kontrollrühmade ja katserühmade suurused olenesid klassiõpilaste arvust ning tingimus oli, et õpilased

peavad täitma nii eel- kui järeltesti ja katserühmad ka läbi mängima mängu. Kui õpilane osales kõigis nõutud osades, siis arvestati ta uuringu valimisse.

## **6.2. Uurimismeetod**

Töö empiiriline osa on läbi viidud kvantitatiivse andmeanalüüsi abil. Uurimismeetod, mida kvantitatiivses uurimistöös kõige sagedamini kasutatakse, on eksperiment, mis selles uurimistöös oli Allikate mängu läbiviimine. Eksperiment on meetod, milles osalevad katse- ja kontrollrühm. Eksperiment võimaldab uurida põhjuseid ja tagajärgi, et kindlaks teha, kuidas üks nähtus muutub teise nähtuse või teiste nähtuste muutumise tulemusena. Eksperiment on üldisi seaduspärasusi otsiv ja seletav. Eksperimendi käigus püstitatakse hüpoteese, mida püütakse kontrollida. Uurimistingimused on uurija kontrolli all. Andmed kogutakse standarditud andmekogumismeetoditega, tulemused esitatakse statistikana. (Õunapuu 2013, lk 59)

Teemat uurima hakates sai selgeks, et mängu tulemuslikkust saab hinnata vaid nende puhul, kes mängivad mängu esimest korda. Samuti oli vaja välja töötada ka mõõdupuu, millega teadmise ülekannet mõõta. Selleks võeti kasutusele eelnevalt välja töötatud küsimustik akulturatsiooni alaste teadmiste kontrollimiseks, mängu autoriga koostöös täiendasime seda. Esimene test viidi katserühmades läbi vahetult enne mängu, millele järgnes mängu mängimine ja debriefing. Kui mängust möödus kaks nädalat, siis viidi läbi sama test. 2-nädalane vahe jäeti sisse tahtlikult, et mängus osalenud isikud kasutaksid teavet, mis tõesti näitaks uusi, salvestunud teadmisi. Samal ajal viidi läbi ka kontrollrühmades testid, kuid kontrollrühmad ei mänginud mängu. Kontrollrühmad olid võrdluseks katserühmade kõrval, näidates vanuseliselt samaealiste teadmiste muutumatust.

Koostatud küsimustiku vastuseid saab anda reitinguskaalal, mis sisaldab reastatud numbreid ühest kümneni. Vastaja annab hinnangu, lähtudes skaala punktide väärtustest, üks tähendab ei ole nõus ja 10 tähendab täiesti nõus olemist. Antud küsimustiku stiil väljendab kõige paremini vastaja akulturatsiooni alaseid hoiakuid. Küsimustik koosneb neljast alajaotusest: rahvuskultuuride säilitamine, poliitiline kaasatus, eelarvamused, kultuuride mitmekesisuse toetamine. Küsimuste koostamisel rakendati ka pöördväärtusega küsimusi. Pööratud skaalaga küsimused aitavad uurijal vältida vastaja valelikkust, sest kõikide küsimustega ei ole võimalik olla täiesti nõus. Seega, kui respondent vastab kõikidele küsimustele kümnega, siis on võimalik tuvastada vastuste ebaõigsust.



### 6.3. Mängu protseduur

Allikate mängu viis uurimuse autor (edaspidi mängujuht) läbi kolme erineva grupiga. Mängude sihtgruppideks olid kaks gümnaasiumi klassi ja üks tudengite grupp. Mänguanalüüs toimub mängu suure tsükli teooria (Klabbers, lk 55) põhiselt, mille alusel jaotan mängu kolmeks osaks – sissejuhatus (ingl. k. briefing), mängu käik (ingl. k. playing of game), mängule järgnev arutelu (ingl. k. debriefing). Sealjuures keskendun uurimuse seisukohalt kõige olulisemal pikemalt, võttes kokku mõtted ja aruteluteemad, mis mängijatel tekkisid.

Mäng algas alati lihtsa sissejuhatusega, mis mänguga on tegu ja gruppidesse jaotamisega. Mängijad jagunesid juhusliku valiku alusel meeskondadesse, kokku moodustus kuus meeskonda, igas keskmiselt 2-3 liiget. Põhiline tegevus, mida mängijad tegema peavad on hobuste allikatele jooma viimine. Selleks, et mängijad teaksid, kuidas mäng käib, järgneb reeglite seletus, mille käigus näitlikustas mängujuht erinevaid olukordi, mis hakkavad toimuma.

Mängu algus kulus alati reeglite kordamisele, et kõik üheselt mõistaksid, kuidas kogutakse punkte, kuidas täpsemalt toimuvad võistlused ja kuidas jagunevad preemiad. Kuigi mängu alguses on antud kogu ülevaade reeglitest, siis infotulv on päris korralik, seega anti võimalus küsimuste korral alati pöörduda mängujuhi poole. Paljudele mängijatele saab olukord selgemaks, kui tehakse mängu algul teooriat kinnistavat praktikat. See osutab mängijate teabe salvestumisele, ehk kellel on parem nägemismälu, kellel kuulmismälu.

Kõikidel mänginud gruppidel oli mängu käik ja lõpptulemus väga erinevad. Seda mõjutavad mängijate iseloomud ja meeskondade valitud strateegiad. Julgemad mängijad asuvad esmajärjekorras hobustega võitlusesse ja kordagi ei võetud võimalust, et hobuseid ei pea alati välja asetama. Alati kasutati ära võimalus tühermaale viia hobused ja kui vabad kohad allikatel otsa lõppesid, asusid kõik võitlusesse. Võitlustes oli määravaks kahe visatud täringu silmade arv, vastavalt sellele selgus võistluse tulem.

Mäng tekitas aktiivset arutelu rühmades, kuid kahe grupi puhul tekkisid ka individuaalvõistkonnad, sest mängujuht lähtus mängus ette nähtud hõimude arvust. Mäng tekitas erinevaid emotsioone ja valjuhäälseid arvamuse avaldamisi. Kõige enam pakub uurimuse autorile huvi debriefing ja mängujuht juhtis mängu järgset arutelu küsimustega, mis on toodud välja Allikate mängu kirjeldava peatüki lõpus.

Mudeldusmängu kohustuslik osa on debriefing ehk arutelu pärast mängu. Arutelu on vaja, et mängijad saaksid n-ö mängust välja tulla ning oma tundeid, olgu siis meeldivaid või

ebameeldivaid, teistega jagada. Kuigi esmapilgul võib see näida vähe tähtis, on see õppimiseks väga oluline. Kui osalejad ei ole saanud oma läbielamisi väljendada, võib neil olla raske keskenduda toimunu analüüsile ja sellest tulenevale teadmise kujunemisele. Teiseks on tähtis, et mängu ajal kogetu põhjal formeeruks väljendatav teadmine, mille kujunemisel on oluline, et mängijad kuuleksid ja mõistaksid ka kaasmängijate tõlgendusi ning jagaksid oma kogemust. (Männamaa 2011, lk 9)

Mängijaid vallanud emotsioonid olid erinevad, mängu võitja oli alati rahulolev, kuid mõni, kellel ei olnud õnne võitlustes, väljendas pahameelt. Tunnetest toodi esile kõikide gruppide puhul veel sõjakust (mängu ülesehitus tingis seda), kurbust, positiivsust, viha, väikest segadust. Noored on emotsionaalsed ja mänguga suhestumine on väga individuaalne, kuid arutelu käigus esines palju positiivseid emotsioone, ükski osalejatest ei jäänud passiivseks.

Kui paluti mängus toimunut kirjeldada, siis kõige noorema vanuserühma esimene seos oli tekkinud konfliktidega – kakluse ja ahnitsemisega, mille põhjuseks enese heaolu ja kokkulepete rikkumised. Kuid natuke vanemad alustasid algusest, et hobuseid viidi jooma ja hakati kaklema veekohtade pärast, sest tekkis kohtade nappus ja hobuseid oli liiga palju ning alles seejärel algas võistlus suurema punktisumma peale. Kõige rahumeelsema hõimu väljatoomisega ei olnud ühelgi grupil raskusi, nooremas rühmas osutus kõige sõbralikumalt käitunud hõim võitjaks.

Paralleelid päriseluga tekkisid gruppidel maavaradega, telesarjadega, allahindluse kampaaniatega, põhjaveega, ressurssidega ja ka rahaga, leides, et just need asjad või nendega seotud asjad võivad otsa lõppeda, mis omakorda tekitab võistlust. Jõudes aruteluga mängu tuumani, palus mängujuht tuua seoseid mänguvahenditega. Allikatega seostati maavarasid, territooriume, kooli sisseastumiskatseid, erinevaid riike. Hobuseid seostati sõdurite ja rahvustega.

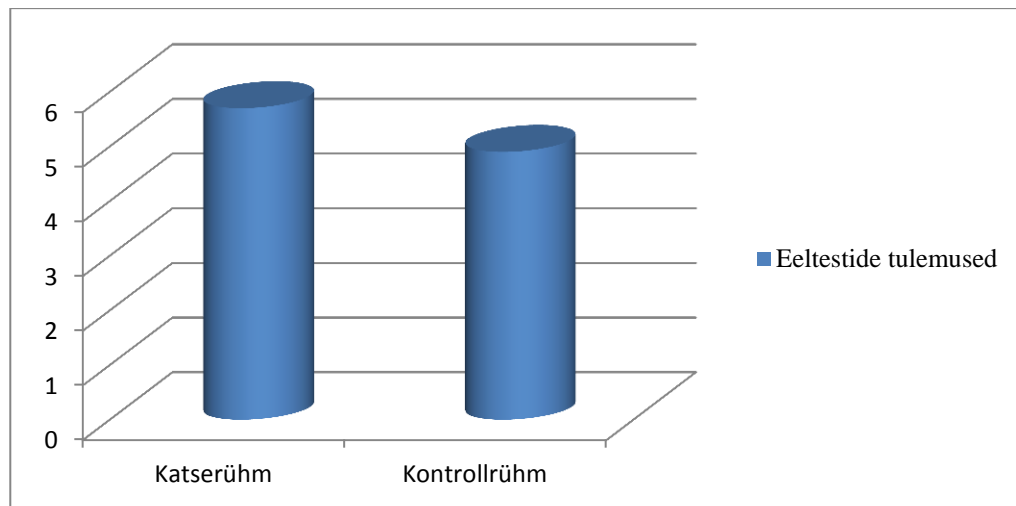
Koostöö tegemise tegi raskeks selles mängus tahtmine võita ja rõhutati ka allikate vähesusele. Pärast sellist lahtimõtestamist ja seostamist lõi mängujuht seoseid akulturatsiooni teooriaga. Alustades rahvuste erinevustest (nt. keel, kultuur, nahavärv jne) ja rõhudes erinevatele akulturatsiooni strateegiatele. Mängus kasutasid kõik hõimud erinevaid strateegiaid: koostöö; vabade kohtade hõivamine; võistlemise vältimine; neid, kellel rohkem hobuseid tuleb ohustada; läbirääkimised. Sellised strateegiad viitavad eelkõige marginalisatsioonile, mis tähendab aktiivset eristumist, vastandumist ning võitlust oma huvide ja seisukohtade maksmapanekuks. Kuid läbiviidud küsimustikus viitasid eelkõige integratsioonile. Mängulaua asetsevad 12 hobustega täitunud allikat aitasid veel rohkem näitlikustada teooriat, sest seal võis näha hõimude suhestumist.

Kuigi mängus sõltub mängu tulemus alati osalejatest endist, siis oskuslik mängujuht peab olema valmis tooma näiteid päriselust. Samuti on mängujuhil ülesanne peegeldada toimunut oma silme läbi, ehk kuidas mäng algas ja analüüsida punktisüsteemi hüppelisust. Allikate mängu teebki mängijate jaoks põnevaks see ettearvamatus ja sõltumine teistest mängijatest. Võitjat ei ole võimalik enne viimast vooru kindlaks teha. Kui õpetlik kogemus oli see mängijate jaoks tegelikult, kajastavad enne ja pärast mängu läbi viidud küsimustikud.

#### **6.4. Andmeanalüüs**

Küsimustiku väidete töötlemisel sõnastasime olemasolevad küsimused ümber nii, et noortel ei tekiks probleeme väidete mõistmisega. Kui respondent ei mõista küsimuse sisu, siis ei oska ta ka adekvaatselt vastata, seepärast tulebki esmalt kindlaks teha testi valiidsus ja reliaablus. Selgus tõsiasi, et tekkis raskusi teise väite mõistmisega, mille välja jätmisel muutus testi koostõla paremaks, põhjus, miks väide ei toiminud võib peituda keelekasutuses. Nimelt termin „avalikud hüved“ võis jääda koolinoorte jaoks arusaamatuks. Küsimustiku sisemise koostõla (reliaabluse) hindamiseks kasutati Cronbachi alfa koefitsienti. Küsimustiku osade hindamisel selgus, et Cronbachi alfa väärtused olid keskmiselt 0,83. Mitte üheski osas ei olnud koefitsiendi väärtus suurem kui 0,9 ega väiksem kui 0,7. See tähendab, et küsimustikus esitatud väited olid omavahel koostõlas ning vastajatele arusaadavad. Küsimustiku koostamisel küsiti ka ekspertide hinnangut.

Eelteste täitsid kõik osalejad. Eeltesti eesmärk oli kaardistada rühmade akulturatsiooni hoiakuid seniste teadmiste põhjal. Hoiakute erisusi näitlikustav joonis (vt joonis 3) iseloomustab kõikide vastanute eeltestide keskmisi tulemusi rühmade kaupa. Kuna vastamisel on võimalik esitada oma vastus reitinguskaalal ühest kümneni, suur hulk vastuseid paigutus ümber keskmiste väärtuste, peegeldades äärmuslike hoiakute puudumist.

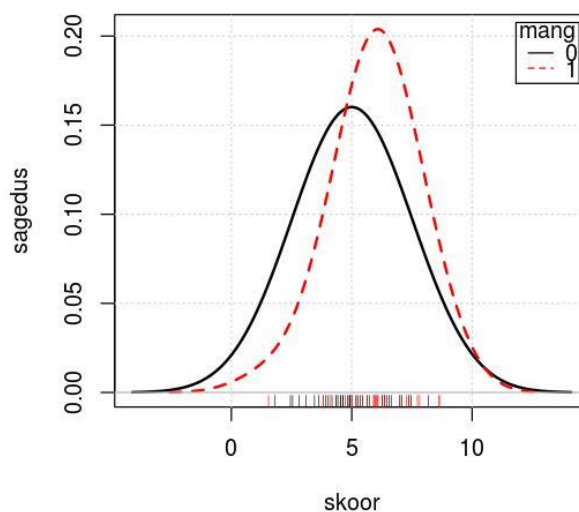


Joonis 3 Eeltestide tulemuste keskmiste võrdlus

Katse- ja kontrollrühmade eeltestide võrdlemiseks kasutab uurimuse autor Welchi kahe-sõltumatu valimi põhise t-testi. Võrdluse tulemused näitavad, et p väärtus on suurem kui 0.05, mis tähendab, et enne mängu mängimist puudub suur testide vastuste erinevus, ehk kõik rühmad olid suhteliselt võrdsete teadmistega, mida näitab t väärtus -1,87.

Allikate mäng viidi läbi kolmes erinevas katserühmas. Allikate mäng aitab õpilastele näitlikustada akultuuratsiooni protsesse, sest iga mängija sai hõimu liikmena teha otsuseid, mis mõjutasid teisi mängijaid. Mängu debriifingus loodi paralleele päriselu olukordadega ja seda just kultuuri-devahelise suhtlemise poole pealt. Nimelt mängu vahendid, milleks on hobused ja allikad tõid katserühmades paralleele rahvuste ja territooriumitega. Analüüsides mängus toimunut löid noored enda jaoks uusi teadmisi ja vaatasid üle oma akultuuratsiooni hoiakud.

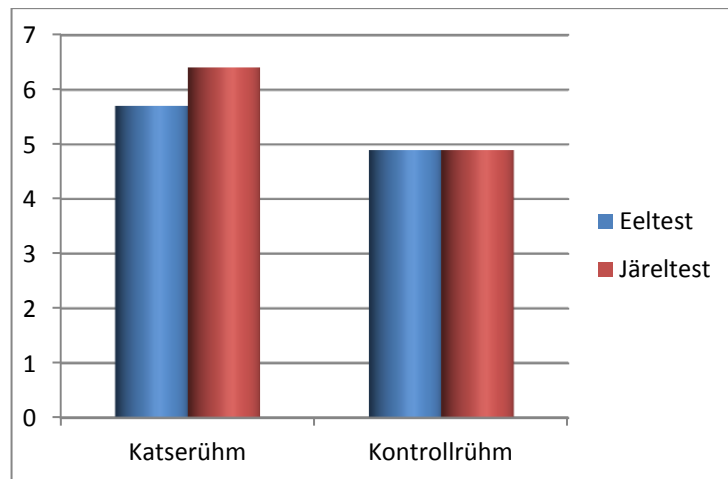
Järeltestid toimusid katserühmale kaks nädalat pärast mängu ja kontrollrühmale toimusid testid kahenädalase vahega. Testidest saadud andmetest koostas tabeli ning töötlesin seda statistiliselt. Joonisel nr 4 võib näha järeltestide vastuste jaotust (0-kontrollrühm, 1 - katserühm), x-teljel on skoor, y-teljel vastuste suhtarv.



Joonis 4 Järeldestide vastuste jaotused

Andmeid töödeldi ka paarikaupa kordusmõõtmiste andmete t-testiga, test võrdleb kahe üldkogumi keskmiseid. T-test näitab, et katserühma (sooritasid 2 testi ja mängisid mängu) akulturatsiooni alased hoiakud on muutunud, sest katserühma eel- ja järeltesti tulemuste erinevus on -2,57. Kui p väärtus (olulisuse tõenäosus) on väiksem kui 0,05 (veel parem 0,01), siis on erinevus ka üldkogumi korral. Mida suurem on tõenäosus, seda suuremad on erinevused, katserühma p-väärtus on <0,00. Et mängus otseselt nende hoiakute muutmisega ei tegeletud, siis võime öelda, et mängul oli mõju ka hoiakutele, mille põhjal saame oletada, et toimus ka teadmise ülekanne. Eel- ja järeltesti võrdluse tulemused t-testi abil näitavad mängu mänginute puhul, et teadmiste ülekanne on toimunud.

Kuid kontrollrühma (sooritasid 2 testi ja ei mänginud) andmed viitavad palju väiksemale muutusele, ehk mängu mitte mänginud õpilased ei ole oma hoiakuid vähemusrühvuste kohta muutnud. Teadmiste muutuste kohta annab kinnitust ka testi vastuste keskmise võrdlus. Akulturatsiooni alased hoiakud sõltuvad tugevalt teadmistest. T-testi tulemused näitavad, et suuri muutusi kontrollrühma teadvuses ei ole toimunud, sest tulemuseks on -0,16. Selline erinevus võib tuleneda mõõtmisveast, aga oluliseks seda pidada ei saa. P-väärtus oli kontrollrühma puhul 0,19, see näitab, et kahe testi vaheline erinevus puudub, sest p-väärtus on suurem kui 0,05. Katse- ja kontrollrühma testide keskmiste erinevusi illustreerin joonises 6, kus y-teljel võib näha keskmiseid tulemusi.



*Joonis 5* rühmade keskmiste erinevused

Pearsoni korrelatsiooni test näitab kahe muutuja vahelist seost, väärtusega  $-1$ st kuni  $+1$ ni. Korrelatsioonianalüüsi abil saab iga mõõdetavate muutujate paari analüüsida, määratlemaks, kas mõlemad mõõdetavad muutujad kalduvad koos liikuma – kas ühe muutuja suured väärtused kalduvad seostuma teise muutuja suurte väärtustega (positiivne korrelatsioon), kas ühe muutuja väikesed väärtused kalduvad seostuma teise muutuja suurte väärtustega (negatiivne korrelatsioon) või kas mõlema muutuja väärtused kalduvad olema omavahel seostamatud (nullilähedane korrelatsioon). Korrelatsiooni testi kasutati kõikide eel- ja järeltestide tulemuste vaheliste seoste leidmiseks. Läbiviidud test näitab eel- ja järeltesti korrelatsiooniks  $0,73$ , mis tähendab, et tegemist on positiivse korrelatsiooniga – kelle eeltest madal, sellel ka järeltest madal. Ehk testi küsimused on tugevalt püstitatud ja näitavad teadmiste muutust vajalikus suunas.

Võrdlusesse võeti ka katse- ja kontrollrühma järeltesti tulemused, kasutades Welchi kahe sõltumatu valimi põhise t-testi. Saadud olulisuse tõenäosus on väiksem kui  $p < 0,05$ , seega võime öelda, et valimid erinevad selle tunnuse poolest. P väärtus on  $0,03$  ja t väärtus  $-1,8$ .

## 6.5. Tulemused

Eksperimendis osalesid võrdsetelt lähtekohtadelt alustavad õpilased, mis tähendab, et kõik viis rühma ei olnud varem seda mängu mänginud. Samuti oli mängijate puhul tegemist inimestega, kes kuuluvad klassidesse ja mängud toimusid klassiruumides. Sihtgrupp on vastavuses mängu autori poolt nõutud tingimustega, ehk kõik võimalused mängu sihipäraseks kasutamiseks olid loodud.

Esmalt viidi rühmades läbi eeltest, mille tulemuste võrdlemisel selgus, et teadmiste erinevus katse- ja kontrollrühmades oli peaaegu samaväärne. Koolis valmistatakse õpilasi ette igapäeva-eluga toimetulekuks, kasvatatakse iseseisvaid ja teadlikke inimesi, kuid koolis õpitu ellu rakendamise tegelik efekt on loodetust palju tagasihoidlikum. Kultuuridevahelised suhted ja vähemusrahvused ei ole kindlasti teemad, millele õpilane igapäevaselt mõtleb. Kuid koolis käsitletakse neid teemasid ajaloos, ühiskonnaõpetuses jne. Eeltestid näitavad eelkõige välja kujunenud arvamusi ja hoiakuid vähemusrahvuste suhtes.

Selleks, et kindlaks teha, kas mudeldusmäng Allikad muudab katserühma arvamusi ja tõstab nende teadlikkust, viidi läbi mäng, mis on ühtlasi kogemusest õppimise meetod. Kogemusõppe silmapaistev omadus on, et õppija kogemused on õppeprotsessis alati kesksel kohal. See hõlmab õppija varasemaid elusündmuseid, hetkel toimuvat või neid kogemusi ja teadmisi, mis tekivad õppeülesannete käigus. Kogemustepõhise õppe võtme-element on osalejate analüüs – peegeldades käitumist, andes hinnanguid, rekonstrueerides toimunut (individaalselt, kollektiivselt või mõlemal moel korraga) – eesmärgiga luua tähendus saadud kogemusele. Selline tagasisivaade kogemusele võib muuta edasist käitumist. (Andersen jt, lk 1)

Õpilased ei kanna teadmiseid üle alati omal initsiatiivil. Nad vajavad vihjeid ja meenutamist, et seoseid luua (Benjamin 2011). Akulturatsiooni teooriaga tutvumisel ja teadmiste ülekande toimumisel oli abiks mängujuht, kes pani õpilased tagasi vaatama toimunule suunates neid seoste loomisele igapäeva elu ja oluga. Debriifingu tulemuslikkusest andis meile ülevaate järeltest, mida võrreldi katserühma eeltestide tulemustega. Eel- ja järeltesti võrdluse tulemused t-testi abil näitavad mängu mänginute puhul, et teadmiste ülekanne on toimunud. Mängus otseselt nende hoiakute muutmisega ei tegeletud, siis võime öelda, et mängul oli mõju ka hoiakutele, mille põhjal saame oletada, et toimus ka teadmise ülekanne. Mängu kaudu õppimine on õpilastele huvitav ja meeldiv tegevus, toob vaheldust kooliellu. Ehk pooleteist tunnine aktiivne mitteformaalne õppimine oli meelde jääv ja hariv.

Kontrollrühm tegi eel- ja järeltesti. Testide tulemuste võrdlemisel mängu mänginud katserühmadega leiti minimaalsed muutused. See tähendab, et kahe nädala möödudes ei olnud miski nende teadlikkust akulturatsiooni teemadel tõstnud.

Käesolev töö on koostatud eesmärgiga selgitada välja, kas mängu kaudu õppimine võimaldab teadmiste ülekannet ja mõjutab õpilaste akulturatsioonilaseid hoiakuid. Kontroll- ja katserühmade tulemuste võrdlemisel võib väita, et mängu kaudu õppimine võimaldab teadmiste ülekannet, sest hoiakute muutused on rühmades olnud erinevad. Mudeldusmängud arendavad inimestes meeskonnatöö kaudu koostöövõimet. Igal rühmal oli võimalus probleemide lahendamiseks välja töötada strateegia, mille kasutamine ei pruugi olla edukas. Oma vigadest õpivad inimesed kõige paremini. Kuigi mängus eksimine ei avalda mõju tegelikkusele, siis õppimist toetab uuesti proovimise võimalus. Osalejate otsuste kordaminemise ja ebaõnnestumise reflekteerimine on õppimise põhiteguriks. (Kriz 2006, lk 506)

Mängus kasutasid kõik hõimud erinevaid strateegiaid: koostöö; vabade kohtade hõivamine; võistlemise vältimine; neid, kellel rohkem hobuseid tuleb ohustada; läbirääkimised. Sellised strateegiad viitavad eelkõige marginalisatsioonile, mis tähendab aktiivset eristumist, vastandumist ning võitlust oma huvide ja seisukohtade maksmapanekuks. Kuid läbiviidud järeltestis viitasid eelkõige integratsioonile. Hüpotees – allikate mäng mõjutab õpilaste akulturatsiooni alaseid hoiakuid integratsiooni soodustavas suunas – leidis kinnitust, seda tõestavad ka andmeanalüüsi tulemused, et hoiakud on muutunud.

Hüpotees number 2 – õpilaste hoiakud muutuvad ka selliste teemade puhul, mida Allikate mäng otseselt ei kajasta (teadmise ülekanne toimub) – leidis kinnitust. Kasutatud hindamisvahendis sisaldunud väiteid ei olnud otseselt seotud mängus esinenud probleemide ja lahendustega. Ometi näeme, et õpilaste hoiakud olid muutunud ka sellistes valdkondades. Kuigi väike valim ei võimalda veel teha põhjapanevaid järeldusi, võime öelda, et teadmise ülekanne toimus. Metafoorses mängus omandatud teadmisi rakendati ka teistsuguses, reaalelulises kontekstis. Ositi on see kooskõlas ka varasemate uuringute tulemustega: teadmise ülekanne toimub tõhusamalt, kui see omandatakse konkreetsete näidete abil. Kui aga esmalt omandatakse alusprintsip või põhimõte, siis ei pruugi õpilased alati olla võimelised seda reaalse probleemi puhul rakendama. Et Allikate mängus toimus õppimine konkreetse situatsiooni abil ning järeltestis hinnatud hoiakud kajastasid üldisi printsiipe, siis võime öelda, et saadud tulemus ei ole vastuolus varasemate samateemaliste analüüsidega.



## KOKKUVÕTE

Selleks, et välja selgitada, kas mängu kaudu õppimine võimaldab teadmise ülekannet ja mõjutab õpilaste akulturatsioonialaseid hoiakuid otsustasin viia läbi uurimuse. Uurimisprobleemi lahendamiseks uurisin kvantitatiivsel meetodil akulturatsiooni alaste hoiakute muutumist, kasutades sekkumisvahendina Allikate mängu. Uurimistöö raames viisin läbi eksperimendi, mis selles uurimistöös oli Allikate mängu läbiviimine, valitud meetod oli ainuõige, sest võimaldas mõõta mängu kaudu õppimist. Selleks rakendasin ettekavatsetud valimit, mille moodustasid 4 gümnaasiumiklassi ja ühe ülikooli kursuse üliõpilased. Uuringus osales kokku 69 inimest. Osalenud inimesed jagunesid üheks katserühmaks ja üheks kontrollrühmaks.

Teadmise ülekande uurimiseks võtsin kasutusele eelnevalt välja töötatud küsimustiku akulturatsiooni alaste teadmiste hindamiseks, küsimustiku autoriga koostöös täiendati küsimustikku. Uuringus osalejad pidid vastama kaheteistkümnele väitele reitinguskaalal ühest kümneni. Nii katse- kui kontrollrühm vastasid küsimustikule kahel korral, u kahe nädalase vahega. Katserühm osales vahetult peale eeltesti täitmist Allikate mängus, kontrollrühm mitte. Testide tulemusi analüüsid tegin järeldusi teadmiste ülekande toimumisest. Tuginesin valdkonda kirjeldavale kirjandusele.

Teadmiste ülekannet võib defineerida järgnevalt: „See on protsess, kus teadmised on omandatud ühes olukorras ja rakendatud teises olukorras.“ (Jeong jt 2013, lk 47). Leian, et huvijuhi ametis on oluline aidata kaasa koolikeskkonna muutmisele nii, et see soodustaks paremini teadmiste ülekannet. Huvijuht ei pea teadmist andma, vaid õpetama, kuidas seda teadmist teises olukorras kasutada. Teadmise ülekanne on eriti oluline mängu kaudu õppimise puhul, sest enamasti tähendab see omandatud teadmiste rakendamist hoopis teistsuguses valdkonnas. Mängu kaudu õppimine on üks olulisemaid kogemusõppe vorme, mida kasutatakse erinevates valdkondades. Kogemusõppe üks tähtsamaid õppeprotsessi osasid on debriifing, see tegevusejärgne analüüs tagab uue teadmise tekke. Allikate mäng on mudeldusmäng, mis on eelkõige mõeldud õppevahendiks, mis aitab mõista kultuuride lõimumisega seonduvat.

Akulturatsioon kui kultuurilise muutuse protsess, mis tekib kultuuride kohtumisel, on nähtus mis eksisteerib igas multikultuurses olukorras. Akulturatsiooni hoiakud muutuvad ajas. Inimese suhestumine maailmaga tekitab kogemusi. Kogemustest õppimine muudab inimeste hoiakuid ja käitumist. Mudeldusmängus puutuvad osavõtjad samaaegselt kokku keskkonnaga, kus nad elavad ning käitumis- ja suhtlemismustritega selles keskkonnas.

Esmalt viidi rühmades läbi eeltest, mille tulemuste võrdlemisel selgus, et teadmiste erinevus katse- ja kontrollrühmades oli peaaegu samaväärne. Eeltestid näitavad eelkõige juba välja kujunenud arvamusi ja hoiakuid vähemusrahvuste suhtes.

Katserühma eel- ja järeltesti võrdluse tulemused näitasid, et teadmiste ülekanne on toimunud ( $p < 0,00$ ). Kuna mängus otseselt nende hoiakute muutmisega ei tegeletud, siis võime öelda, et mängul oli mõju ka hoiakutele, mille põhjal saame oletada, et toimus ka teadmise ülekanne. Kontrollrühma eel- ja järeltesti tulemuste võrdlemisel leiti minimaalsed muutused ( $p = 0,19$ ). See tähendab, et kahe nädala möödudes ei olnud miski nende teadlikkust akulturatsiooni teemadel tõstnud. Kontroll- ja katserühmade tulemuste võrdlemisel võib väita, et mängu kaudu õppimine võimaldab teadmiste ülekannet. Püstitatud hüpoteesid leidsid kinnitust.

Uurimistulemusi on võimalik rakendada edaspidi Allikate mängu kasutamisel, ehk mängujuhtidele annab see julgust mängu läbiviimisel, teades, et sellest mängust on võimalik õppida ja näitlikustada rahvusvahelisi suhteid ja konflikte. Samuti aitab see uurimus õpetajatele, noorsootöötajatele ja huvijuhtidele tutvustada mängust õppimise eeliseid ja produktiivsust, mis võib omakorda ajendada õpetajaid kasutama rohkem mängu. Kindlasti tuleks mängu edasi uurida ja teha veel samalaadseid uuringuid erinevate mängude kohta. Teadmise ülekannet tuleks edasi uurida, eriti just kogemusõppe meetodeid silmas pidades. Teadmiste mõju hoiakute muutumisele on edasist uurimist vääriv teema, mille tõestamiseks tuleks uurida erinevaid mängu.

## KASUTATUD KIRJANDUS

- Andersen, L., Boud, D., Cohen, R.** *Experience- based learning: Contemporary issues.* <http://complexworld.pbworks.com/f/Experience-based%20learning.pdf> (25.04.2014).
- Barnett, S., Ceci, S. J.** 2002. *Psychological Bulletin. When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer.* Cornell University.
- Bergsteiner, H., Avery, G. C., Neumann, R.** 2010. *Kolb`s experiential learning model: critique from modelling perspective.* Studies in Continuing Education.
- Celenk, O., Van de Vijver, F.** 2011. *Assessment of Acculturation: Issues and Overview of Measures.* Online Readings in Psychology and Culture, 8(1). <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1105>.
- Clark, D. B., Nelson, B. C., Chang, H.-Y., Martinez-Garza M., Slack, K., D'Angelo, C. M.** 2011. *Exploring newtonian mechanics in a conceptually-integrated digital game: comparison of learning and affective outcomes for students in Taiwan and the United States.* Computers and Education, pp. 2178–2195.
- Eesti Keele Instituut.** 2014. *Eesti Keele Seletav Sõnaraamat.* <http://www.eki.ee/dict/ekss/> (06.05.2014).
- Girdauskiene, L., Savaneviciene, A.** 2007. *Influence of Knowledge Culture on Effective Knowledge Transfer.* Kauno technologijas universitetas.
- Heidmets, M.** 1998. *Vene küsimus ja Eesti valikud.* Tartu: Tartu Ülikool.
- Helfenstein, S.** 2005. *Transfer: Review, Reconstruction and Resolution.* Jyväskylä studies in computing. Jyväskylä University Printing House.
- Horenzyk, G., Jasinskaja-Lahti, I., Sam, D. L., Vedder, P.** *Mutuality in Acculturation: Toward an Integration.* Hogrefe Publishing.
- Huizinga, J.** 2004. *Mängiv inimene: Kultuuri mänguelemendi määratlemise katse.* Tallinn: kirjastus Varrak.
- Illeris, K.** 2007. *What Do We Actually Mean by Experiential Learning? Human resource development review.* Learning lab Denmark. <http://hrd.sagepub.com/content/6/1/84>.
- Jeong, S.-K., Ahn, J.-C., Rhee, B.-H.** 2013. *Knowledge Transfer Activation Analysis: Knowledge Trade Perspective.* Journal of Computer Information Systems.

- Kaupmees, H.-M.** 2012. Mängude kasutamine õppetöös ja kasvatuses. Tartu: Tartu Ülikool. [Magistritöö] Tartu.
- Kirriemuir, J., McFarlane, A.** 2004. *Literature review in games and learning*. Futurelab, Bristol, UK. [http://www.coulthard.com/library/Files/kirriemuir-futurelabs\\_2004\\_gamesreview.pdf](http://www.coulthard.com/library/Files/kirriemuir-futurelabs_2004_gamesreview.pdf) (01.05.2014).
- Kirschner, P. A., Sweller, J., Clark, R. E.** 2006. *Educational Psychologist. Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work*. An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching.
- Klabbers, J. H. G.** 2006. *The Magic Circle: Principles of Gaming & Simulation*. The Netherlands: Rotterdam.
- Kriz, W. C.** 2003. *Creating Effective Learning Environments and Learning Organizations through Gaming Simulation Design*. Simulation & Gaming: SAGE.
- Krull, E.** 2000. *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. TÜ Kirjastus.
- Larsen-Freeman, D.** 2013. *Language learning. Transfer of learning transformed*. Language learning Research Club: University of Michigan
- Leppik, M.** 2013: *Akultuuratsiooni mõjutavad tegurid Eesti immigrantrahvastiku näitel*. Tartu: Tartu Ülikool [Magistritöö]. Tartu.
- Lester, S., Russel, W.** 2010. *Children's right to play: An examination of the importance of play in the lives of children worldwide*. Working Paper No. 57. The Hague, The Netherlands: Bernard van Leer Foundation.
- Männamaa, I.** 2008. *David Kolb kogemusõppest*. Loengukonspekt. [http://moodle231.kultuur.edu.ee/pluginfile.php/11986/mod\\_resource/content/1/kolbi\\_ring.pdf](http://moodle231.kultuur.edu.ee/pluginfile.php/11986/mod_resource/content/1/kolbi_ring.pdf) (24.04.2014).
- Männamaa, I.** 2014. Simulated acculturation model in the FOUNTAINS-game. Esitatud avaldamiseks.
- Männamaa, I., Vetik, R.** 2011. *Allikate mängu juhend*. Tartu: Integratsiooni ja Migratsiooni Sihtasutus Meie Inimesed.
- Mok, Y. F.** 1999. *Experiential Learning: functional attributes and effectiveness, Studies in Continuing Education*. <http://dx.doi.org/10.1080/0158037990210104> (25.04.2014).
- Nokes-Malach T. J., Mestre J. P.** 2013. *Toward a Model of Transfer as Sense-Making*. Publisher: Routledge.

- Pettai, I.** 2002. *Eesti ja eestlased võrdlevas perspektiivis*. Akulturatsioon ja kohanemine teises kultuuris: Eestlaste ja mitte-eestlaste vastastikune sallivus. Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus.
- Pivec, M., Dziabenko, O., Schinnerl, I.** 2003. *Aspects of Game-Based learning*. [http://knowminer.know-center.tugraz.at/corpi/iknow-papers/data-2000-2010/pdf/32\\_Aspects%20of.pdf](http://knowminer.know-center.tugraz.at/corpi/iknow-papers/data-2000-2010/pdf/32_Aspects%20of.pdf) (04.05.2014).
- Rätsep, E.** 2014. *Klassideta kool ja mänguline õpe*. Õpetajate leht. <http://opleht.ee/13692-klassideta-kool-ja-manguline-ope/> (29.04.2014).
- Redfield, R., Linton, R., & Herskovits, M. J.** 1936. *Memorandum for the study of acculturation*. *American Anthropologist*, 38, 149-152.
- Reek, H.** 2012. *Muukeelne laps eesti koolis. Etniliste hoiakute seosed õpilaste omadustega*. Tallinn: Tallinna Ülikooli Psühholoogia Instituut.
- Rudmin, F. W.** 2010. *Culture Psychology. Steps towards the Renovation of Acculturation Research Paradigms: What Scientists' Personal Experiences of Migration Might Tell Science*. Acculturation Research. SAGE.
- Sam, D. L., Berry, J. W.** 2010. *Acculturation: When Individuals and Groups of Different Cultural Backgrounds Meet*. SAGE: <http://pps.sagepub.com/content/5/4/472> (24.04.2014).
- Salumaa, T., Talvik, M.** 2003. *Ajakohastatud õppemeetodid*. Tallinn: Merlecons ja Ko OÜ.
- Thurnwald, R.** 1932. *American Anthropologist. The Psychology of Acculturation*. Vol. 34. Yale University: Connecticut.
- Tulving, E.** 2002. *Mälu*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Õunapuu, L.** 2013. *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Viljandi: Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.
- Õunapuu, L.** 2010. *Üliõpilaste kirjalikud tööd: Metoodiline juhend magistritöö, seminaritöö, lõputööde, referaadi ja essee koostamiseks ning vormistamiseks*. Viljandi: Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia.

## LISA 1: Väljavõte kasutatud küsimustikust

Nimi .....

Vanus:

Sugu:

Palun hinda, kui õigeks sa pead järgmisi väiteid. Tõmba rist sobivasse lahtrisse!

1. Eesti riigil tuleb edu saavutamiseks arvestada eelkõige eestlaste huvidega, vähemuste (juudid, mustlased jne) vajadused on vähemtähtsad.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Üldse ei nõustu

Täiesti nõus

2. Kui eestlased mõned avalikud hüved ainult endile hoiavad, võib see põhjustada rahvuste vahelisi konflikte.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Üldse ei nõustu

Täiesti nõus

5. Kui Eestis elavad vähemused oma rahvuslikest eripäradest (keel, kultuur jne) ei loobu, tuleb neil leppida eestlastest napimate võimalustega.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Üldse ei nõustu

Täiesti nõus

6. Eesti kultuuri edendamiseks peaks ka vähemusrahvuste ( juudid, mustlased jne) esindajatel olema vaba juurdepääs avalikele ressurssidele (haridus, töökohad jne)..

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Üldse ei nõustu

Täiesti nõus

12. Riigi tõhusaks toimimiseks on oluline leida eestlaste ja vähemusgruppide ühised huvid ja töötada eelkõige nende rahuldamise nimel.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Üldse ei nõustu

Täiesti nõus

## **SUMMARY**

### **Knowledge Transfer from The Fountains-game**

To find out, does game-based learning enable knowledge transfer and affect student's acculturation attitudes, I decided to conduct a research.

Main research problems are:

1. There is a lack of researches, which examine knowledge transfer from concrete activity to formulated attitudes. Existing studies show that most of the times knowledge transfer is not happening.
2. There is a lack of researches, which present game-based learning efficiency. That is the reason why games aren't used very often in school programs.

Searching for solutions to these problems I investigated acculturation attitudes change with qualitative research method and used the Fountains-game as an intervention instrument. I conducted an experiment, which was the game itself. This method was the best for identifying game-based learning. I used purposive sample, where participated 4 gymnasium class students and 1 university course students, all in total 69 participants. Students were divided into test-group and control-group.

To discover knowledge transfer I used a questionnaire, which was designed for game and changed it in cooperation with the author. Participators had to answer twelve arguments on rating-scale one to ten. About two weeks gap both groups answered questionnaire two times. Test-group played the Fountains-game after the pre-test and control-group didn't. I analyzed test results and made deductions, did knowledge transfer happen or not. In this research has been analyzed the literature according to the subject.

The hypotheses of this work are:

1. Fountains game affects student`s acculturation attitudes, in favor of integration.
2. Students attitudes change in subjects that Fountains-game doesn`t involve directly (knowledge transfer).

Knowledge transfer can be defined as: “It`s a process where knowledge is acquired in one situation and utilized in different situation.” (Jeong jt 2013, lk 47) Leisure time manager assignment is to change school environment more supportive for knowledge transfer. Leisure time manager should teach, how to use the knowledge in different situations. Knowledge transfer is very important in game-based learning, because generally it means using knowledge in various circumstances.

Game-based learning is one of the most important experiential learning methods, which are used in different domain. One of the most important parts of the experiential-learning is debriefing; this post-game analyzing guarantees new knowledge. Fountains-game is a simulation-game, which is designed to be a teaching-material, which helps to understand acculturation processes.

Acculturation as cultural change process, which takes place when different cultures meet, exists in every multicultural situation. Acculturation attitudes change in time. Different life situations create experiences. Experience-based learning change people values and behavior. Participators in simulation-games get in touch with environment, where they live and different behavior and communication styles.

First of all I conducted pre-test, when comparing the results, seemed that acculturation attitudes in test- and control-groups are quite similar. Pre-tests show above all already formed opinions and attitudes against ethnic minorities.

Test-groups pre- and post-test results comparing showed that knowledge transfer has happened, which means that acculturation attitudes have changed ( $p < 0,00$ ). Control-groups pre- and post-test results comparing showed minimal change ( $p = 0,19$ ). Which means that in two weeks they haven`t learn a thing in acculturation subject. In conclusion game-based learning enables knowledge transfer. Hypotheses found verification.

Research results can be used by game-leaders, when they decide to conduct a Fountains game. This research highlights the game-based learning possibility and shows that even international relations and conflicts can be illustrated. This research can help to explain teachers, youth workers and leisure-time managers the advantages and productiveness of game-based learning



and encourage teachers to use more games during lessons. I'm convinced that games need more research, especially as experience-based learning methods. Knowledge effect on attitudes change need more research and different games are suitable for that.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, **Reili Väli**,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „**Teadmise ülekanne Allikate mängu põhjal**“, mille juhendaja on **Ivar Männamaa**,
  - 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

**18.05.2014**

Viljandis